

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian Usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya yang terletak di jalan Lesti RT.04 RW.03 Kel. Ngaglik Kota Batu Jawa Timur.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi model. Menurut Indriantoro dan Supomo (2009:24), aplikasi model adalah jenis penelitian yang menekankan pada pemecahan masalah-masalah praktis yang diarahkan untuk menjawab pertanyaan spesifik dalam rangka penentuan kebijakan kinerja tertentu.

Terdapat 3 (tiga) jenis aplikasi model yaitu penelitian evaluasi, penelitian dan pengembangan, serta penelitian aksi. Dalam penelitian ini, aplikasi model yang digunakan adalah penelitian evaluasi (*Evaluation research*). Penelitian evaluasi digunakan untuk mendukung pemilihan terhadap beberapa alternatif tindakan dalam proses keputusan bisnis.

C. Definisi Operasional Variabel

Perencanaan produksi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode grafik dan tabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Jumlah permintaan

Sejumlah barang atau produk yang diminta pada waktu tertentu. Jumlah permintaan mengikuti target produksi yang telah direncanakan oleh usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Satuannya adalah Unit dalam bungkus 200gr.

2. Kapasitas produksi

Kemampuan produksi yang dimiliki usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya dalam waktu yang ditentukan. Kapasitas produksi dihitung dengan cara jumlah pekerja dikalikan dengan jam kerja yang berlaku dikalikan dengan target produksi per orang per jam. Kapasitas produksi dihitung dengan satuan kilogram (Kg).

3. Jumlah jam kerja

Waktu kerja dalam proses produksi Emping Jahe UD. Sona Jaya dihitung dengan satuan jam/hari.

4. Jumlah Tenaga Kerja

Karyawan yang mengoperasikan kegiatan proses produksi pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Jumlah tenaga kerja dihitung berdasarkan banyaknya orang yang bekerja dalam satu hari kerja.

5. Biaya

Biaya Tenaga kerja yaitu biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan tenaga kerja dalam proses produksi meliputi:

a) Biaya Tenaga Kerja Reguler

Biaya atau upah yang dikeluarkan atau diberikan untuk karyawan yang bekerja selama jam kerja normal pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Biaya dihitung dengan satuan Rupiah (Rp).

b) Biaya Tenaga Kerja Lembur

Biaya atau upah yang harus dibayarkan kepada karyawan ketika melewati jam reguler pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Biaya dihitung dengan satuan Rupiah/Jam.

c) Biaya Tenaga Kerja Part Time

Biaya yang dikeluarkan atau diberikan pada waktu perusahaan membutuhkan penambahan tenaga kerja paruh waktu untuk mengatasi kekurangan produksi. Biaya yang dikeluarkan satuan Rupiah/Hari.

d) Tenaga Kerja Subkontrak

Memberikan sebagian pekerjaan yang tidak bisa diselesaikan kepada perusahaan lain. Biaya dihitung berdasarkan jumlah produk/unit.

D. Data dan Sumber Data

Data primer

Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara), yang secara khusus dikumpulkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda, kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian (Indriantoro dan Supomo, 2009:146).

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengenai data historis penjualan emping jahe, jumlah karyawan, jam kerja, biaya tenaga kerja (Reguler, Lembur, Part Time, dan Subkontrak), serta kapasitas produksi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian (Sanusi, 2011:105). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan pemilik usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Data yang diperoleh dari hasil wawancara meliputi waktu produksi, jumlah tenaga kerja, informasi biaya, serta kapasitas produksi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melihat dan menggunakan laporan-laporan dan catatan-catatan yang diperoleh dari perusahaan untuk diolah lebih lanjut (Sanusi, 2011:114). Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data primer berupa data historis penjualan serta target produksi pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya.

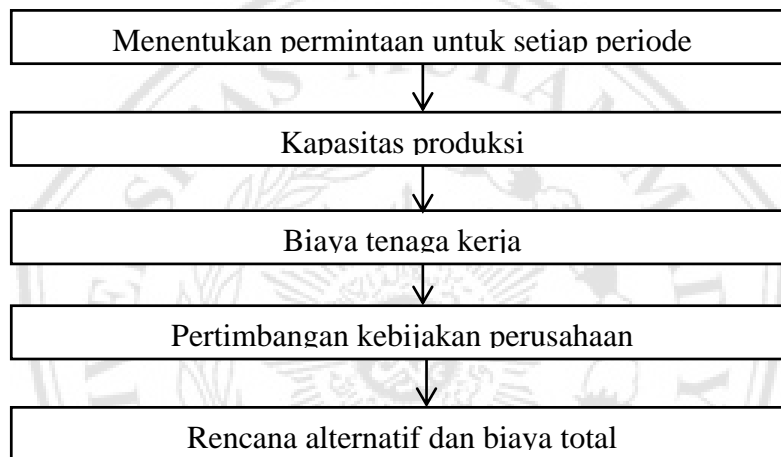
3. Observasi

Menurut Sanusi (2011:111), observasi merupakan cara pengumpulan data melalui proses pencatatan perilaku subjek (orang), objek (benda),

atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Observasi meliputi segala hal yang menyangkut pengamatan aktivitas atau kondisi perilaku dan non-perilaku. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data primer berupa proses dan waktu produksi pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya.

F. Analisis Data

1. Perencanaan Agregat



Gambar 2. *Flowchart* Penelitian

Sumber: Heizer dan Render (2008), Diolah

Keterangan dari gambar sebagai berikut:

Untuk menyusun sebuah perencanaan agregat, terdapat beberapa langkah-langkah untuk membantu mempermudah penyusunan. Langkah-langkah pada perencanaan agregat terdiri dari 5 (lima) tahapan (Heizer dan Render, 2008), yaitu:

a. Menentukan prediksi permintaan pada setiap periode

Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan prediksi permintaan pada setiap periode. Prediksi permintaan pada penelitian ini berdasarkan hasil peramalan dengan menggunakan least square (metode

kadrat terkecil). Hasil peramalan dipilih dengan memperhatikan uji kesalahan yang memiliki nilai paling kecil. Berikut adalah rumus peramalan yang akan digunakan::

Least square

$$Y = a + b(x) \text{ (Sumber: T. Hani Handoko, 1990:276)}$$

Keterangan:

Y = Produksi

X = Angka Tahun

b. Menentukan kapasitas waktu reguler, lembur, dan subkontrak

Langkah kedua yang dilakukan adalah dengan menentukan kapasitas produksi. Kapasitas produksi per hari di dapat dengan cara membagi permintaan bulanan yang diharapkan dengan jumlah hari produksi (hari kerja) tiap bulan. Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\text{Kebutuhan rata-rata} = \frac{\text{Total permintaan yang diharapkan}}{\text{jumlah hari produksi}}$$

(Sumber: Heizer dan Render, 2008:158)

c. Menemukan biaya tenaga kerja, biaya merekrut dan memberhentikan, serta biaya penyimpanan persediaan

Langkah ketiga dari tahap penyusunan perencanaan agregat adalah menyediakan informasi biaya yang penting untuk menganalisis alternatif penggunaan tenaga kerja pada usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya. Informasi biaya untuk penggunaan alternatif perencanaan agregat, terdiri

dari 3 alternatif. Biaya yang digunakan adalah biaya tenaga kerja reguler, jam lembur, part time, dan subkontrak.

d. Mempertimbangkan kebijakan perusahaan yang dapat diterapkan pada pekerja atau tingkat persediaan

Langkah keempat yang harus dilakukan adalah mengetahui dan mempertimbangkan kebijakan yang akan digunakan oleh usaha Emping Jahe UD. Sona Jaya untuk alternative penggunaan tenaga kerja selama periode 1 (Satu) tahun. Kebijakan yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Penggunaan tenaga kerja lembur (Alternatif 1)
- 2) Penggunaan tenaga kerja part time (Alternatif 2)
- 3) Penggunaan tenaga kerja subkontrak (Alternatif 3)

e. Membuat rencana alternatif dan menelaah biaya totalnya

Langkah kelima dan merupakan langkah terakhir adalah memperhitungkan biaya total masing-masing alternatif yang akan digunakan:

- 1) Penggunaan tenaga kerja jam lembur (Alternatif 1)

Tabel 3.1 di bawah ini merupakan perhitungan biaya total yang harus dikeluarkan, apabila perusahaan akan menggunakan alternative jam lembur sebagai pilihan. Bentuk perhitungan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1. Perhitungan Alternatif 1

Biaya	Bulan	Perhitungan	Total Biaya
Biaya tenaga kerja regular	Januari-Desember 2016	xx orang x Rp. Xxx x 314 hari	
Total Biaya Tenaga Kerja Reguler			Rp. xxx.xxx
Biaya tenaga kerja jam lembur	Januari	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Februari	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Maret	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	April	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Mei	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Juni	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Juli	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Agustus	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	September	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Oktober	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	November	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
	Desember	Kapasitas Lembur x Rp. Xxx	
Total Biaya Tenaga Kerja Jam Lembur			Rp. xxx.xxx
Total Biaya Keseluruhan (Reguler + Jam Lembur)			Rp. xxx.xxx

Sumber: Heizer dan Render (2004), diolah

2) Penggunaan tenaga kerja part time (Alternatif 2)

Tabel 3.2 di bawah ini merupakan perhitungan biaya total untuk tenaga kerja borongan.

Tabel 3.2. Perhitungan Alternatif 2

Biaya	Bulan	Perhitungan	Total Biaya
Biaya tenaga kerja regular	Januari-Desember 2016	xx orang x Rp. xxx,- x 314 hari	
Total Biaya Tenaga Kerja Reguler			Rp. xxx.xxx
Biaya tenaga kerja part time	Januari	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Februari	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Maret	Kapasitas x Rp. Xxx	
	April	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Mei	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Juni	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Juli	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Agustus	Kapasitas x Rp. Xxx	
	September	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Oktober	Kapasitas x Rp. Xxx	
	November	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Desember	Kapasitas x Rp. Xxx	
Total Biaya Tenaga Kerja part time			Rp. xxx.xxx
Total Biaya Keseluruhan (Reguler + part time)			Rp. xxx.xxx

Sumber: Heizer dan Render (2004)

3) Penggunaan tenaga kerja subkontrak (Alternatif 3)

Tabel 3.3 di bawah ini merupakan perhitungan biaya total untuk tenaga kerja subkontrak :

Tabel 3.3. Perhitungan Alternatif 3

Biaya	Bulan	Perhitungan	Total Biaya
Biaya tenaga kerja regular	Januari-Desember 2016	xx orang x Rp. xxx,- x 314 hari	
Total Biaya Tenaga Kerja Reguler			Rp. xxx.xxx
Biaya tenaga kerja Subkontrak	Januari	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Februari	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Maret	Kapasitas x Rp. Xxx	
	April	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Mei	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Juni	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Juli	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Agustus	Kapasitas x Rp. Xxx	
	September	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Oktober	Kapasitas x Rp. Xxx	
	November	Kapasitas x Rp. Xxx	
	Desember	Kapasitas x Rp. Xxx	
Total Biaya Tenaga Kerja Subkontrak			Rp. xxx.xxx
Total Biaya Keseluruhan (Reguler + Subkontrak)			Rp. xxx.xxx

Sumber: Heizer dan Render (2004), diolah